

## **Spielerbekleidung**

Die Erfindung betrifft eine Spielerbekleidung für Mannschaftssportarten, insbesondere für Fußball, für Rugby, für Handball oder für Basketball, die ein Oberteil und eine Hose aufweist.

Spielerbekleidung dieser Art ist im Stand der Technik hinlänglich bekannt und zumeist für diverse Mannschafts-Ballsportarten gemäß geltender Spielregularien vorgeschrieben.

Im Fußball schreiben diesbezüglich beispielsweise die UEFA-Regeln vor, in welcher Weise die aus Oberteil und Hose bestehende Fußballbekleidung zu tragen ist. Unter anderem ist es vorgeschrieben, dass das Hemd (Oberteil) in die Hose einzustecken ist, was es insbesondere bei Spielverstößen (Körperkontakt der Spieler) notwendig macht, von Zeit zu Zeit die Spielerbekleidung in ordnungsgemäßen Zustand zu bringen.

Problematisch ist es weiterhin, dass es bei bekannter Fußballbekleidung relativ leicht ist, den Spieler zu greifen, was ihn behindert.

Der Erfindung liegt die **A u f g a b e** zugrunde, eine Spielerbekleidung der gattungsgemäßen Art derart weiterzubilden, dass ein Greifen des Spielers an der Kleidung erschwert ist. Weiterhin soll das Einhalten bestehender

Spielregularien hinsichtlich der Vorschriften für das Tragen der Spielerbekleidung vereinfacht werden. Die Spielerbekleidung soll insbesondere auch unter rauen Spielbedingungen in vorschriftsmäßiger Position bleiben, ohne dass der Spieler dafür besondere Sorge tragen muss. Angestrebt wird darüber hinaus, dass ein optimaler Sitz der Spielerbekleidung unter möglichst allen in Frage kommenden Bedingungen erhalten bleibt, was im Zusammenhang mit der Spielerbekleidung als Werbeträger Bedeutung hat.

Die L ö s u n g dieser Aufgabe durch die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil und Hose der Spielerbekleidung einstückig ausgebildet sind.

Insbesondere ist vorgesehen, dass Oberteil und Hose miteinander vernäht sind. Die Oberteil und Hose verbindende Naht kann dabei vollständig um den Hüftbereich der Spielerbekleidung herum verlaufen. In diesem Bereich kann ein elastisches Band (Gummiband) mit angeordnet (ingenäht) sein, was den Vorteil bietet, dass sowohl Hose als auch Oberteil im Hüftbereich am Körper des Spielers festgelegt sind.

Eine alternative Ausgestaltung sieht vor, dass Oberteil und Hose durch einen Reißverschluss miteinander verbunden sind. Weiterhin kommt für die Verbindung der beiden genannten Teile alternativ auch ein Klettverschluss oder ein Schnürverschluss in Betracht.

Mit dieser Ausgestaltung wird eine Spielerbekleidung geschaffen, die sich dadurch auszeichnet, dass ein Greifen des Spielers erschwert ist. Ferner verbleibt auch unter extremen Spielbedingungen, wie z. B. dem gegnerischen Reißen am Oberteil, die Spielerbekleidung zuverlässig in vorschriftsmäßiger Position, ohne dass der Spieler hierzu aktiv etwas tun muss. Die erläuterte

Ausgestaltung stellt zudem sicher, dass die Spielerbekleidung optimal am Körper des Spielers anliegt und in bestmöglicher Position gehalten wird.

Eine Weiterbildung sieht vor, dass das Oberteil mindestens einen Verschluss, vorzugsweise einen Reißverschluss, einen Klettverschluss oder einen Schnürverschluss, zum Öffnen des Halsdurchtritts aufweist. Bevorzugt verläuft der mindestens eine Verschluss im Schulterbereich oder entlang der Wirbelsäule des Spielers. Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung wird erreicht, wenn zwei seitlich vom Halsdurchtritt aus im Schulterbereich angeordnete Verschlüsse, insbesondere Reißverschlüsse, vorgesehen werden. Weiterhin kann im Halsbereich ein elastisches Band angeordnet sein, insbesondere an der Vorderseite des Halsdurchtritts.

Mit diesen Maßnahmen wird erreicht, dass die Spielerbekleidung trotz der einstückigen Ausbildung in besonders einfacher Weise an- und ausgezogen werden kann und im angezogenen Zustand eine optimale Passform hat.

Mit Vorteil ist vorgesehen, dass die Hose aus elastischem Material besteht und so geschnitten ist, dass sie sich um die Oberschenkel des Spielers anlegt. Hierdurch wird in besonders vorteilhafter Weise erreicht, dass die Oberschenkelmuskeln des Spielers durch Ausübung einer leichten Kompression diese unterstützt und warm hält. Vorteilhafterweise wird damit auch erreicht, dass ein Ergreifen der Hose durch einen gegnerischen Spieler erschwert wird.

Gemäß einer weiteren Fortbildung ist vorgesehen, dass über der Hose eine Überhose angeordnet ist. Diese kann an der Stelle an der Hose angenäht sein, an der Oberteil und Hose miteinander verbunden, insbesondere vernäht, sind.

Herstellungstechnische Vorteile ergeben sich, wenn Oberteil, Hose und Überhose mit einer einzigen Naht miteinander verbunden sind.

Die Überhose kann länger ausgebildet sein als die Hose der Spielerbekleidung, die Hose steht dann also nicht nach unten über die Überhose vor.

Eine weitere Ausbildung der erfindungsgemäßen Spielerbekleidung sieht vor, dass Oberteil und/oder Hose bzw. Überhose mit mindestens einer Ventilationsöffnung versehen sind. Hierdurch wird eine optimale Durchlüftung sichergestellt. Die Ventilationsöffnungen können im Oberteil angeordnet sein und im wesentlichen horizontal verlaufen. Aus optischen Gründen empfiehlt sich bei der Anordnung der Ventilationsöffnungen in der Hose bzw. in der Überhose, dass diese im seitlichen Bereich der Hose bzw. Überhose angeordnet werden und im wesentlichen vertikal verlaufen.

Als Material für Oberteil und/oder Hose bzw. Überhose kommt mit Vorteil ein hochelastischer Stoff in Frage, was den Vorteil bietet, dass sich die Spielerbekleidung eng an den Körper des Spielers anlegt und es für gegnerische Spieler damit besonders schwer wird, die Spielerbekleidung zu greifen und an ihr zu reißen. Ein derartiges Garnmaterial erhöht zudem infolge seiner Elastizität die Beweglichkeit des Spielers, weil die Spielerbekleidung nur eine geringe Widerstandskraft auf die Bewegungen des Spielers ausübt. Garne mit dem bevorzugten elastischen Verhalten sind beispielsweise unter der Markenbezeichnung „Elasthan“ oder „Lycra“ bekannt.

Als Faden zum Vernähen der einzelnen Bestandteile der Spielerbekleidung, d. h. insbesondere zum Vernähen von Oberteil und Hose bzw. zum Einnähen der

Ventilationsöffnungen, kommt vorzugsweise ebenfalls ein hochelastisches Garn zur Anwendung; besonders gut geeignete elastische Garne für diesen Anwendungszweck sind beispielsweise unter der Markenbezeichnung „Saba-Flex“ bekannt. Hierdurch kann in vorteilhafter Weise der Naht zwischen Oberteil und Hose eine hohe Elastizität verliehen werden; dies gilt analog für die Nähte der Ventilationsöffnungen.

Obwohl die Spielerbekleidung erfindungsgemäß einteilig ausgebildet ist, Oberteil und Hose also miteinander verbunden sind, besteht die Möglichkeit, Oberteil und Hose bzw. Überhose farblich unterschiedlich auszubilden und damit den optischen Eindruck zu erzeugen, als handle es sich um klassische Spielerbekleidung, die zweiteilig (Oberteil und Hose) ausgebildet ist. Ohne Aufgabe eines bekannten Erscheinungsbildes kann daher die vorteilhafte Funktionalität der erfindungsgemäßen Spielerbekleidung genutzt werden.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 die Vorderansicht einer Fußball-Spielerbekleidung,

Fig. 2 die Seitenansicht der Fußball-Spielerbekleidung und

Fig. 3 die Ansicht der Fußball-Spielerbekleidung von hinten.

Die Spielerbekleidung 1 ist im Ausführungsbeispiel als Fußball-Spielerbekleidung ausgebildet und besteht aus einem Oberteil 2 und einer Hose 3, die miteinander vernäht sind. Hierzu verläuft eine Naht 4 im Hüftbereich 5, und zwar in der Form, dass die Naht 4 vollständig um die Hüfte umläuft. In diesem Bereich der Naht 4 ist – was nicht näher dargestellt

ist – ein elastisches Gummiband mit eingenäht, was sicherstellt, dass die Spielerbekleidung 1 im Hüfbereich 5 des Spielers festgelegt ist. Des weiteren ist hier, was ebenfalls in Fig. 1 nicht zu sehen ist, eine Schnürkordel zur manuellen Justierung angeordnet.

Zum An- und Ausziehen der Spielerbekleidung 1 sind seitlich des Halsdurchtritts 8 zwei sich im Schulterbereich zur Seite erstreckende Reißverschlüsse 6 und 7 angeordnet. Bei geöffneten Reißverschlüssen 6, 7 kann der Träger der Spielerbekleidung 1 durch die sich ergebende vergrößerte Öffnung im Bereich des Halsdurchtritts 8 mit den Füßen ins Innere der Spielerbekleidung gelangen und auf diese Art und Weise die Spielerbekleidung 1 anziehen. Hat der Spieler die Spielerbekleidung 1 angezogen, werden die Reißverschlüsse 6, 7 geschlossen und dadurch die Spielerbekleidung 1 am Körper des Spielers angelegt. Ein verbesserter Sitz wird dadurch erreicht, dass im Halsbereich ein elastisches Band 9 angeordnet ist.

Über der Hose 3 befindet sich eine Überhose 10. Herstellungstechnische Vorteile ergeben sich dadurch, dass Oberteil 2, Hose 3 und Überhose 10 durch eine einzige Naht, nämlich die Naht 4, miteinander bleibend verbunden sind.

Zur verbesserten Durchlüftung der Spielerbekleidung 1 sind Ventilationsöffnungen 11, 11', 11'', 11''', 12 vorgesehen. Die im Oberteil 2 angeordneten Ventilationsöffnungen 11, 11', 11'', 11''' verlaufen im Ausführungsbeispiel im wesentlichen horizontal und sind an beiden Seiten des Oberteils 2 angeordnet.

In der Überhose 10 ist je eine Ventilationsöffnung 12 an jeder der beiden Hosenseiten angeordnet, wobei diese im wesentlichen vertikal verlaufen.

Die Ventilationsöffnungen 11, 11', 11'', 11''', 12 sind vorliegend als Einschnitte bzw. Ausschnitte im Oberteil 2 bzw. in der Überhose 10 ausgebildet, unter denen ein dünner Stoff mit guten Luftdurchgangseigenschaften angeordnet ist.

Die Spielerbekleidung 1 kann kurze oder lange Ärmel 13 aufweisen, wobei das Ausführungsbeispiel die kurzärmelige Variante zeigt.

Im Ausführungsbeispiel ist die Verbindung des Oberteils 2 mit der Hose 3 durch Vernähen illustriert. Es sei angemerkt, dass die Verbindung der beiden genannten Teile auch durch einen Reißverschluss, einen Klettverschluss oder einen Schnürverschluss oder in sonstiger Weise erfolgen kann.

**Bezugszeichenliste:**

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 1     | Spielerbekleidung   |
| 2     | Oberteil            |
| 3     | Hose                |
| 4     | Naht                |
| 5     | Hüftbereich         |
| 6     | Reißverschluss      |
| 7     | Reißverschluss      |
| 8     | Halsdurchtritt      |
| 9     | elastisches Band    |
| 10    | Überhose            |
| 11    | Ventilationsöffnung |
| 11'   | Ventilationsöffnung |
| 11''  | Ventilationsöffnung |
| 11''' | Ventilationsöffnung |
| 12    | Ventilationsöffnung |
| 13    | Ärmel               |



**Patentansprüche:**

1. Spielerbekleidung (1) für Mannschaftssportarten, insbesondere für Fußball, Rugby, Handball oder Basketball, die ein Oberteil (2) und eine Hose (3) aufweist,

**dadurch gekennzeichnet,**

dass Oberteil (2) und Hose (3) einstückig ausgebildet sind.

2. Spielerbekleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und Hose (3) miteinander vernäht sind.
3. Spielerbekleidung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberteil (2) und Hose (3) verbindende Naht (4) vollständig um den Hüftbereich (5) umläuft.

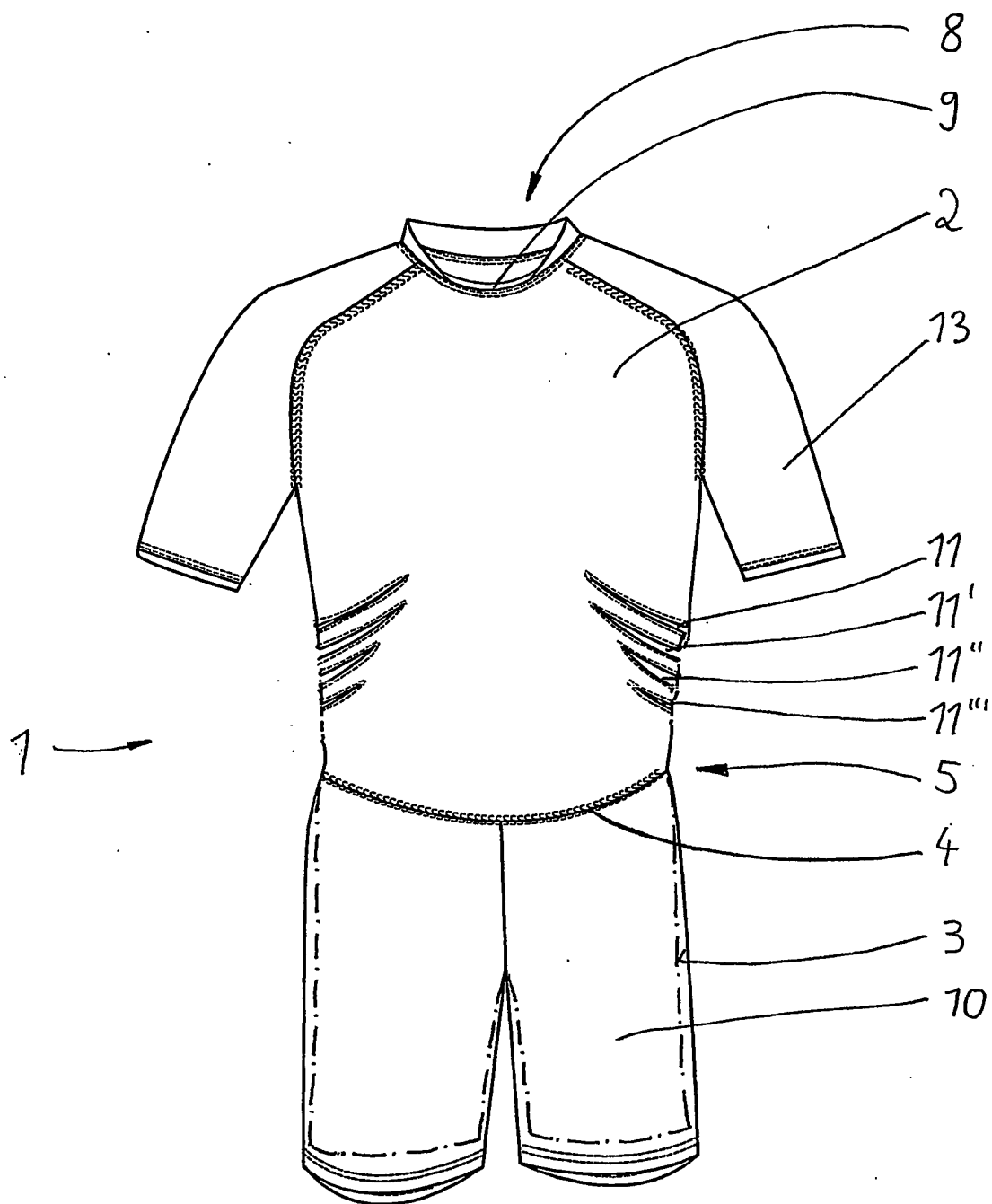
4. Spielerbekleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und Hose (3) durch einen Reißverschluss miteinander verbunden sind.
5. Spielerbekleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und Hose (3) durch einen Klettverschluss miteinander verbunden sind.
6. Spielerbekleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und Hose (3) durch einen Schnürverschluss miteinander verbunden sind.
7. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Verbindungsbereich zwischen Oberteil (2) und Hose (3) ein elastisches Band angeordnet ist.
8. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Oberteil (2) mindestens einen Verschluss (6, 7), insbesondere einen Reißverschluss, einen Klettverschluss oder einen Schnürverschluss, zum Öffnen des Halsdurchtritts (8) aufweist.

9. Spielerbekleidung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der mindestens eine Verschluss (6, 7) im Schulterbereich oder entlang der Wirbelsäule verläuft.
10. Spielerbekleidung nach Anspruch 8 oder 9, gekennzeichnet durch zwei seitlich vom Halsdurchtritt (8) aus im Schulterbereich angeordnete Verschlüsse (6, 7), insbesondere Reißverschlüsse.
11. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass im Halsbereich ein elastisches Band (9) angeordnet ist.
12. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Hose (3) aus elastischem Material besteht und so geschnitten ist, dass sie sich um die Oberschenkel des Trägers anlegt.
13. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, gekennzeichnet durch eine über der Hose (3) angeordnete Überhose (10).

14. Spielerbekleidung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Überhose (10) an der Stelle an der Hose (3) angenäht ist, an der Oberteil (2) und Hose (3) miteinander vernäht sind.
15. Spielerbekleidung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2), Hose (3) und Überhose (10) mit einer einzigen Naht (4) miteinander verbunden sind.
16. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 13 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Überhose (10) länger ausgebildet ist als die Hose (3).
17. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und/oder Hose (3) bzw. Überhose (10) mit mindestens einer Ventilationsöffnung (11, 11', 11'', 11''', 12) versehen sind.
18. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass Oberteil (2) und/oder Hose (3) aus hochelastischem Material bestehen.

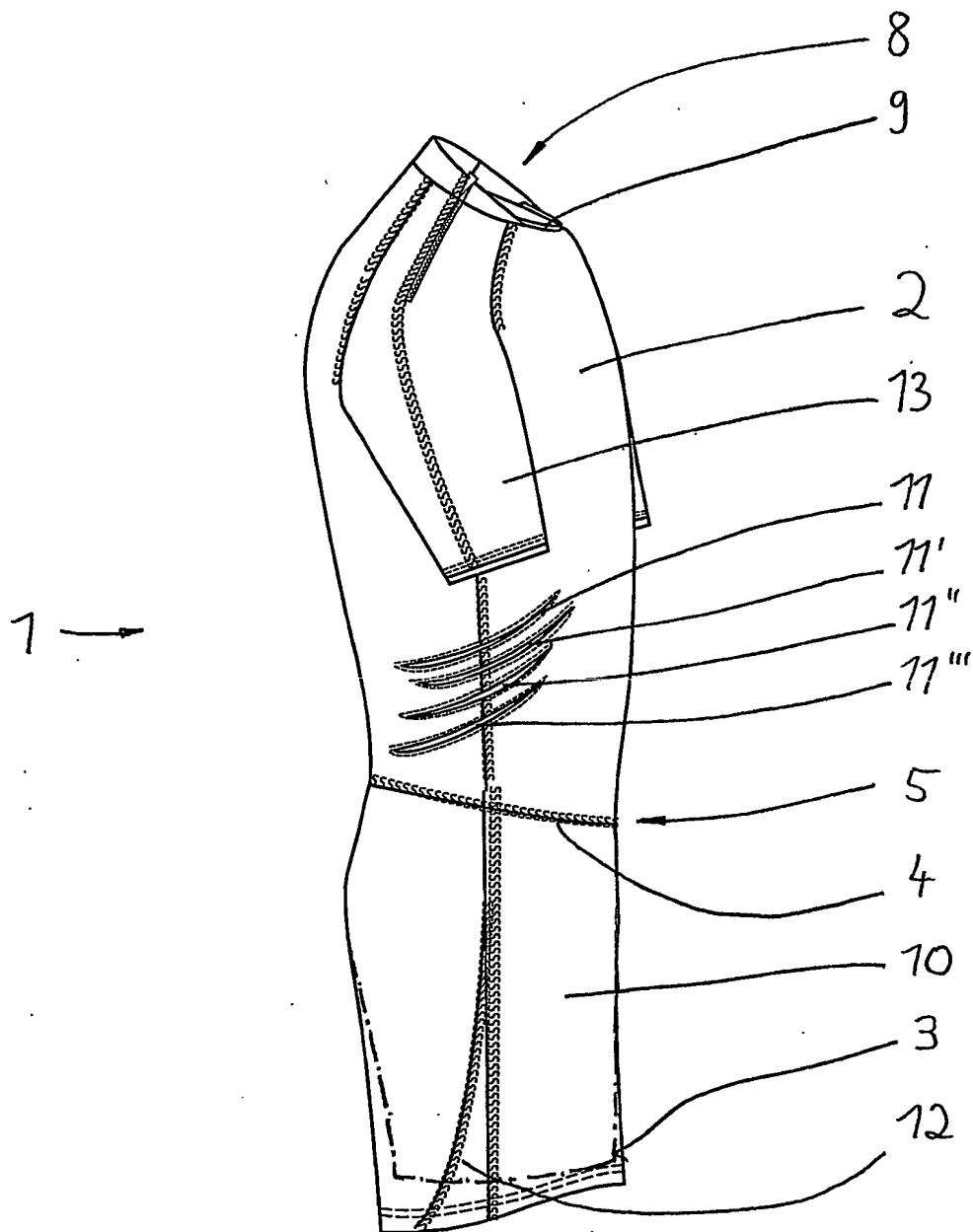
19. Spielerbekleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, gekennzeichnet durch einen Faden aus hochelastischem Material zur Herstellung von Nähten, insbesondere der Naht zwischen Oberteil (2) und Hose (3) bzw. Überhose (10) und den Nähten zum Ausgestalten der Ventilationsöffnungen (11, 11', 11", 11"', 12).

1/3



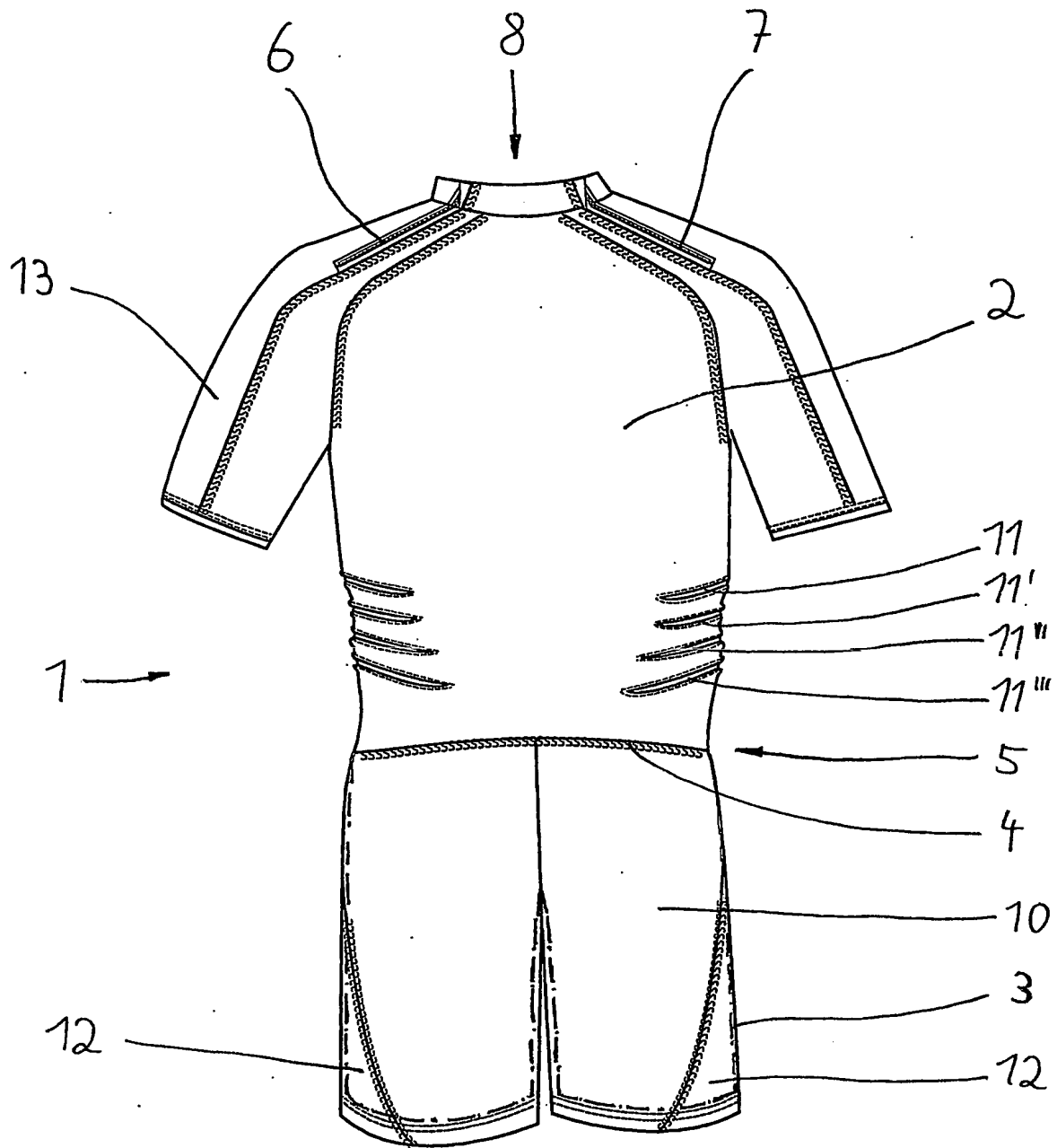
**Fig. 1**

2/3



**Fig. 2**

3/3



**Fig. 3**



A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A41D13/00 A41D13/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 A41D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)  
EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X          | WO 03/022084 A (REKKEDAL)<br>20 March 2003 (2003-03-20)<br>the whole document                       | 1-3,7,8,<br>18        |
| X          | DE 198 27 784 A1 (KERN, PETER; SEITZ,<br>FREDY) 30 December 1999 (1999-12-30)<br>the whole document | 1,5                   |
| X          | US 3 790 963 A (EALY M)<br>12 February 1974 (1974-02-12)<br>the whole document                      | 1,7,8                 |
| A          | WO 00/32067 A (QUIKSILVER INTERNATIONAL<br>PTY. LTD) 8 June 2000 (2000-06-08)<br>the whole document | 1,4-6                 |
| -/--       |   |                       |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 February 2005

Date of mailing of the international search report

02/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Raven, P

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/002210

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| A          | US 5 867 827 A (WILKINSON ET AL)<br>9 February 1999 (1999-02-09)<br>column 1, line 41 - line 54<br>column 3, line 64 - column 4, line 8;<br>figures 1,2,4<br>-----    | 1,8-10                |
| A          | US 6 332 221 B1 (GRACEY)<br>25 December 2001 (2001-12-25)<br>column 5, line 38 - column 6, line 49<br>column 10, line 28 - column 11, line 5;<br>figures 5-8<br>----- | 17                    |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/002210

| Patent document<br>cited in search report |    | Publication<br>date | Patent family<br>member(s)   | Publication<br>date  |
|---|----|---------------------|--|--|
| WO 03022084                               | A  | 20-03-2003          | NO 313483 B1<br>GB 2395653 A<br>WO 03022084 A1<br>US 2004221356 A1   | 14-10-2002<br>02-06-2004<br>20-03-2003<br>11-11-2004   |
| DE 19827784                               | A1 | 30-12-1999          | NONE   |  |
| US 3790963                                | A  | 12-02-1974          | NONE   |  |
| WO 0032067                                | A  | 08-06-2000          | AU 1539200 A<br>WO 0032067 A1  | 19-06-2000<br>08-06-2000   |
| US 5867827                                | A  | 09-02-1999          | AU 1092999 A<br>EP 1075195 A1<br>WO 9929192 A1   | 28-06-1999<br>14-02-2001<br>17-06-1999   |
| US 6332221                                | B1 | 25-12-2001          | AT 283647 T<br>AU 686558 B2<br>AU 7045391 A<br>BR 9007967 A<br>CA 2072370 A1<br>DE 69034180 D1<br>EP 0516629 A1<br>FI 922944 A<br>WO 9109544 A1<br>GB 2244637 A<br>GB 2256359 A<br>HU 66433 A2<br>KR 145059 B1<br>NO 922505 A<br>RU 2101988 C1 | 15-12-2004<br>05-02-1998<br>24-07-1991<br>24-11-1992<br>29-06-1991<br>05-01-2005<br>09-12-1992<br>25-06-1992<br>11-07-1991<br>11-12-1991<br>09-12-1992<br>28-11-1994<br>15-07-1998<br>27-08-1992<br>20-01-1998 |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002210

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A41D13/00 A41D13/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A41D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X          | WO 03/022084 A (REKKEDAL)<br>20. März 2003 (2003-03-20)<br>das ganze Dokument                        | 1-3,7,8,<br>18     |
| X          | DE 198 27 784 A1 (KERN, PETER; SEITZ,<br>FREDY) 30. Dezember 1999 (1999-12-30)<br>das ganze Dokument | 1,5                |
| X          | US 3 790 963 A (EALY M)<br>12. Februar 1974 (1974-02-12)<br>das ganze Dokument                       | 1,7,8              |
| A          | WO 00/32067 A (QUIKSILVER INTERNATIONAL<br>PTY. LTD) 8. Juni 2000 (2000-06-08)<br>das ganze Dokument | 1,4-6              |
|            | -/--   |                    |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Februar 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

02/03/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Raven, P

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A          | US 5 867 827 A (WILKINSON ET AL)<br>9. Februar 1999 (1999-02-09)<br>Spalte 1, Zeile 41 - Zeile 54<br>Spalte 3, Zeile 64 - Spalte 4, Zeile 8;<br>Abbildungen 1,2,4<br>-----     | 1,8-10             |
| A          | US 6 332 221 B1 (GRACEY)<br>25. Dezember 2001 (2001-12-25)<br>Spalte 5, Zeile 38 - Spalte 6, Zeile 49<br>Spalte 10, Zeile 28 - Spalte 11, Zeile 5;<br>Abbildungen 5-8<br>----- | 17                 |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/002210

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 03022084  | A                             | 20-03-2003                        | NO 313483 B1 14-10-2002       |
|  |                               | GB 2395653 A                      | 02-06-2004                    |
|  |                               | WO 03022084 A1                    | 20-03-2003                    |
|  |                               | US 2004221356 A1                  | 11-11-2004                    |
| DE 19827784  | A1                            | 30-12-1999                        | KEINE                         |
| US 3790963   | A                             | 12-02-1974                        | KEINE                         |
| WO 0032067   | A                             | 08-06-2000                        | AU 1539200 A 19-06-2000       |
|  |                               | WO 0032067 A1                     | 08-06-2000                    |
| US 5867827   | A                             | 09-02-1999                        | AU 1092999 A 28-06-1999       |
|  |                               | EP 1075195 A1                     | 14-02-2001                    |
|  |                               | WO 9929192 A1                     | 17-06-1999                    |
| US 6332221   | B1                            | 25-12-2001                        | AT 283647 T 15-12-2004        |
|  |                               | AU 686558 B2                      | 05-02-1998                    |
|  |                               | AU 7045391 A                      | 24-07-1991                    |
|  |                               | BR 9007967 A                      | 24-11-1992                    |
|  |                               | CA 2072370 A1                     | 29-06-1991                    |
|  |                               | DE 69034180 D1                    | 05-01-2005                    |
|  |                               | EP 0516629 A1                     | 09-12-1992                    |
|  |                               | FI 922944 A                       | 25-06-1992                    |
|  |                               | WO 9109544 A1                     | 11-07-1991                    |
|  |                               | GB 2244637 A                      | 11-12-1991                    |
|  |                               | GB 2256359 A                      | 09-12-1992                    |
|  |                               | HU 66433 A2                       | 28-11-1994                    |
|  |                               | KR 145059 B1                      | 15-07-1998                    |
|  |                               | NO 922505 A                       | 27-08-1992                    |
|  |                               | RU 2101988 C1                     | 20-01-1998                    |